Landwirtschaftliches Zentralwochenblatt für Polen

Anzeigenpreis 15 Groschen für die Millimeterzeile. //// Fernsprechanschluß Nr. 5626. ////

Bezugspreis 60 Groschen monatlich.

Blatt des Verbandes deutscher Genossenschaften in Polen T. z.
Blatt des Verbandes landw. Genossenschaften in Polen T. z.
Blatt des Verbandes der Güterbeamten für Polen in Poznań T. z.
Blatt des Posener Brennereiverwalter-Vereins T. z.

22. Jahrgang des Posener Genossenschaftsblattes. 24. Jahrgang des Posener Raiffeisenboten

Nr. 47 Poznań (Posen), Wjazdowa 3, den 19. Dezember 1924 5. Jahrgang

3 Bank und Börse. 3

Geldmarkt.

Kurse an der Posener Börse vom 16. Dezember 1924.

Bank Przemysłowców I.—II. Em.	8,00 ‰	Luboń. Fabryka przetw. ziemn. I.-IV. Em.	— ‰
Bank Związku-Akt. I.-IX. E.	— ‰	Dr. R. May-Akt. I.-V. Em.	25,00 ‰
Polski Bank Handlowy-Akt I.-IX. Em.	— ‰	Młyn Ziemiański I.-II. E.	— ‰
Pozn. Bank Ziemian-Akt. I.—V. Em.	2,80 ‰	Pozn. Spółka Drzewna I.-VII. Em. (15. 12.)	0,60 ‰
H. Cegielski-Akt. I.-IX. Em.	0,55 ‰	Unja I.—III. Em.	5,50 ‰
Centrala Skór I.-V. Em.	— ‰	Akwawit (1 Aktie z. 250 zł.)	70,00 zł
C. Hartwig I.-VII Em.	1,30 ‰	6% Roggenrentenbr. d. Pos. Landschaft pro 1 ctr. metr.	5,15 „
Goplana I.—III. Em.	4,55 ‰	8% Dollarrentenbr. d. Pos. Landschaft pro 1 Doll. ca.	2,10 „
Hartwig Kantorowicz I.—II. Em.	— ‰	10% Eisenbahnanl. pr. 10 zł	8,85 „
Herzfeld Victorius I.-III. E.	4,25 ‰		

Kurse an der Warschauer Börse vom 16. Dezember 1924.

4% poln. Prämienanleihe, pro Pmk. 1000,—(15.12.)	0,82 zł	1 Pfd. Sterling = Złoty	24,375 zł
8% poln. Goldanleihe, pro zł 10,— (15. 12.)	6,50 „	100 schw. Frank. = „	100.50 „
6% Staatl. Dollar-Anleihe pro 1 Doll. (15.12)	3,47 „	100 franz. Franken = „	28,025 „
1 Dollar = Złoty	5,185 „	100 belg. „ = „	25,92 „
1 deutsche Mark = Złoty	1,235 „	100000 österr. Kronen „	7,325 „
		100 holl. Gulden = „	209,65 „
		100 tschech. Kronen = „	15,70 „

Kurse an der Danziger Börse vom 16. Dezember 1924.

1 Doll. = Danz. Gulden	—,—	100 Złoty = Danziger Gulden	103,12
1 Pfund Sterling = Danziger Gulden	25,21		

Kurse an der Berliner Börse vom 15. Dezember 1924.

100 holl. Gulden = deutsche Mark	169,50	1 Dollar = dtsch. Mk.	4,20
100 schw. Francs = deutsche Mark	81,34	5% Dt. Reichsanl.	0,83 %
1 engl. Pfund = deutsche Mark	19,727	Ostbank-Akt.	0,75 %
100 Złoty = deutsche Mark	—,—	Oberschl. Koks-Werke	45,12 %
		Oberschl. Eisenbahnbed.	10,50 %
		Laura-Hütte	6,40 %
		Hohenlohe-Werke	28,00 %

Diskontsatz der Bank Polski 10%.

Wichtig für Besitzer von Pfandbriefen der Posener Landschaft.

Am 31. Dezember d. Js., vormittags 11 Uhr, findet im Sąd Okręgowy (Landgericht) in Poznań, Zimmer 34, ein Termin zwecks Bestellung eines Kurators für die Posener Landschaft statt. Es liegt im Interesse aller Pfandbriefbesitzer, diesen Termin wahrzunehmen.

Am 30. d. Mts. (genauer Termin wird noch im „Posener Tageblatt" bekannt gegeben werden) wird voraussichtlich eine Versammlung des hier gegründeten Vereins der Besitzer von Posener Landschaftlichen Pfandbriefen stattfinden, in der den Mitgliedern über oben angegebenen Termin nähere Mitteilungen gemacht werden. Gäste sind willkommen.

Genossenschaftsbank Poznań, Bank spółdzielczy Poznań ps. z o. o.

Zur Beachtung!

Am 31. Dezember d. Js. läuft der Termin für die Konvertierung der 5%igen kurz- und langfristigen Staatsanleihe, sowie der 4%igen polnischen Prämienanleihe ab. Die Konvertierung erfolgt in der Weise, daß der Staat 1000 Mk. kurz- und langfristiger Anleihen oder 5000 Mk. Prämienanleihe in 10 Złoty-Konvertierungsanleihe eintauscht. Nach diesem Termin werden nicht angemeldete Staatsanleihen im Verhältnis der Polenmark zum Złoty, d. h. 1800000 Mk. = 1 Złoty, bewertet.

Der Umtausch kann durch uns erfolgen, und sind uns die Stücke rechtzeitig einzusenden.

Genossenschaftsbank Poznań. Bank spółdzielczy Poznań, sp. z o. o

5 Bauwesen und Baustoffe. 5

Feuersicherheit und Blitzschutz landwirtschaftlicher Gebäude.

Reich, Direktor des Bauamts der Landwirtschaftskammer Königsberg

Was ein Brandschaden für ein Gut bedeutet, weiß jeder Landwirt. Die alten und nicht auszurottenden Brandursachen sind, außer Blitzschlag und Brandstiftung, leichtfertiges Umgehen mit Licht und Streichhölzern, Rauchen auf dem Gutshof und Schadhaftigkeit der Schornsteinanlagen. Die Einführung elektrischer Beleuchtung ist zwar geeignet, die Brandfälle erheblich zu vermindern, doch darf nicht übersehen werden, daß bei den in der Kriegszeit hergestellten Anlagen durch die Verwendung mangelhaften Materials und die Zuziehung oft nur notdürftig ausgebildeter Arbeiter neue Gefahrenquellen entstehen. Die Nachprüfung der elektrischen Anlagen durch einen vertrauenswürdigen Fachmann und die Abstellung der dabei festgestellten Mängel erhöht die Feuersicherheit des Gutshofes. Das gleiche gilt für Schornsteine und Blitzableiteranlagen.

Die Blitzgefahr ist für die auf freier Ebene stehende landwirtschaftlichen Gebäude erheblich größer als in den Städten, und die Folgen eines Blitzschlages sind wegen des feuergefährlichen Gebäudeinhaltes oft verheerend. Die Beobachtung zahlreicher Blitzschläge hat erwiesen, daß die alten noch immer beliebten Fangestangen mit vergoldeter oder sonstwie ausgestatteter Spitze nicht geeignet sind, bei der Entladung so gewaltiger elektrischer Energien einen lohnenden Einfluß auszuüben. Vielmehr sind es in der Hauptsache die unterirdischen Wasseradern, besonders ihre Kreuzungsstellen, die den Blitz anziehen. Die Tatsache, daß häufig die auf derselben Stelle wieder errichteten durch Blitzschlag zerstörten Gebäude wiederholt Blitzschaden erleiden, bestätigt diese Auffassung. Eine Anzahl Feuerversicherungsgesellschaften lassen daher den Wiederaufbau eines versicherten Gebäudes auf der Blitzschlagstelle nicht mehr zu.

Es ist zu bedauern, daß die schon seit zwei Jahrzehnten in Württemberg unter Führung des Baurates Findeisen einsetzende Bewegung zur Beschaffung zeitgemäßer, billiger und sicherer Blitzableiter in Deutschland nicht recht vorwärts gekommen ist. Das neue Blitzableitersystem will nach Möglichkeit den Blitzschlag überhaupt verhüten, und

zwar dadurch, daß das einzelne Gebäude in gewissen Abständen mit metallischen Leitungen überzogen wird, die an mehreren Stellen — etwa alle zwanzig Meter — mit verzinkten Eisenblechplatten verbunden werden, die um das Gebäude herum im feuchten Erdreich einzubetten sind. Die im oder am Gebäude vorhandenen metallischen Bauteile wie Regenrinnen, Zinkkehlen, Zentralheizungen, Wasserleitungen usw. sollen mitbenutzt werden. Durch dieses System soll erreicht werden, daß bei Gewitter, also bei Ansammlung atmosphärischer Elektrizitäten ein Blitzschlag vermieden wird, weil ein allmählicher Ausgleich mit der Erdelektrizität stattfindet. Sollte es bei schweren Gewittern dennoch zur Detonation kommen, dann wirken die genannten Metalleitungen bei Ausführung durch sachkundige Firmen absolut zuverlässig als Blitzableiter.

In manchen Gegenden, besonders im Gebirge, sind die neben den Ställen gepflanzten hochragenden Pappeln ein gewisser Blitzschutz, und es gibt dort ein Sprichwort, das die Anziehungskraft der verschiedenen Baumarten — und damit auch eine gewisse Warnung vor dem Unterstehen bei Gewittern — drastisch zum Ausdruck bringt:

„Vor den Eichen sollst du weichen,
Vor den Tannen fleuch' von dannen
An den Pappeln wirst du zappeln:
Doch die Buchen sollst du suchen!"

Die Mittel, um entstandene Brände in ihrer Ausdehnung zu beschränken, sind oft auf dem Lande nicht genügend bekannt. Wir besitzen heute mehrere Arten von recht brauchbaren Handfeuerlöschern, die zur Bekämpfung von Entstehungsbränden eine weite Verbreitung auf dem Lande verdienen. Auch regelmäßige Übungen in der Handhabung werden ein wichtiges Mittel zur Wirksamkeit dieser Löscher bilden. Man sollte die geringe Ausgabe nicht scheuen und wenigstens einmal jährlich eine Löschfüllung dieser Handfeuerl scher opfern und dem versammelten Personal an geeigneter Stelle an einem brennenden Stroh- oder Reisighaufen die Handhabung und Wirksamkeit dieser Handfeuerlöscher vorzuführen. Das hierdurch erreichte Vertrauen des Personals zu solchen Löschern und das Vorführen der einfachen Handhabung sichert die richtige Anwendung trotz der beim Brande entstehenden Panik.

Bei der Auswahl von Handfeuerlöschern ist Vorsicht geboten. Nur behördlich geprüfte und brauchbar befundene Systeme sollten angeschafft werden. Vor kurzer Zeit hat eine solche amtliche Prüfung auf dem Grundstück der Landwirtschaftskammer in Königsberg stattgefunden. Es handelte sich um den Trockenfeuerlöscher „Total", der je nach der gewünschten Leistung in drei verschiedenen, leicht zu handhabenden Typen vorgeführt wurde. Die Löscher bestehen aus einem Gefäß zur Aufnahme des Löschpulvers, doppelkohlensaurem Natron gemischt mit gemahlener Infusorienerde, und einer mit dem Gefäß fest verbundenen eisernen Flasche für die flüssige Kohlensäure. Durch Öffnen eines Ventils tritt die Kohlensäure in das mit Löschpulver gefüllte Gefäß und schleudert mit großer Gewalt das Pulver in die Flammen, wodurch der Sauerstoff der Luft entzogen und die Flamme erstickt wird. Der Erfolg war überraschend! Ein durch Steinkohlenteer und Benzol erzeugtes genügend großes Probefeuer wurde in vier Sekunden mit kaum einer halben Ladung gelöscht. Auch ein größeres Probefeuer, das an einer mit Teer und Benzol übergossenen Holzpyramide entfacht wurde, und das sich 10 Minuten lang gründlich einbrennen mußte, wurde innerhalb einer Minute mit zwei Ladungen abgelöscht. Die eiskalt herausströmende Kohlensäure gestattete es dem Löschenden, unbelästigt durch Rauch und Hitze unmittelbar an den Brandherd heranzugehen.

Ein besonderes Kapitel für viele Viehställe bildet im Falle des Brandes die Rettung des Viehes. Wir haben immer noch viele Ställe mit Holzbalkendecke und einer einfachen Lage genagelter Bretter. Bricht auf dem Heuboden ein Brand aus, dann ist das Vieh größtenteils verloren. Der Einbau massiver Decken oder die Ausführung massiver Hohlsteinbeläge über Holzbalken erhöht naturgemäß die Feuersicherheit ganz wesentlich. Schon ein genügend starker Lehmbestrich auf Stülpbelag schützt bei einem Brande die Balkendecke und den darunter liegenden Stallraum eine Zeitlang, so daß die Rettung des Viehes selbst noch ermöglicht wird. Auch Brandmauern an geeigneter Stelle, besonders bei sehr langen Gebäuden, erleichtern die Löscharbeiten und schützen die angrenzenden Räume.

Nicht ganz trocken eingefahrenes Heu verlangt bekanntlich ganz besondere Vorsichtsmaßregeln wegen der Gefahr der Selbsterhitzung. Man sollte in solchen Fällen ein altes, etwa einzölliges Gasrohr oder eine Eisenstange von genügender Länge in das Heu so einpacken, daß man von Zeit zu Zeit durch Einführung eines Thermometers in das Gasrohr die Temperatur im Innern des Heustapels kontrollieren kann. Bei Verwendung einer Eisenstange genügt schon eine öftere Nachprüfung mit der bloßen Hand, um eine gefahrdrohende Erhitzung des Heues festzustellen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Zum Schluß sei geraten, Feuerspritzen und Feuerlöschgeräte dauernd in brauchbarem Zustande zu erhalten und durch gelegentliche Feuerlöschübungen die Gutsleute in der Handhabung zu schulen.

8 | Brennerei, Trocknerei und Spiritus. | 8

Wieviel Brennereien haben wir und wieviel Spiritus produzieren wir?

In ganz Polen gab es im Jahre 1920/21 1231 Brennereien, von diesen waren 855 mit der Produktion von 454 438 hl tätig; im Jahre 1921/22 gab es 1393 Brennereien von diesen produzierten 1131 597 022 hl; im Jahre 1922/23 bestanden 1469 Brennereien, von diesen produzierten 1256 938 241 hl.

Uebersetzung aus dem Poradnik Gospodarski vom 17. August 1924

9 | Bücher. | 9

Der Viehpfleger. Ein Lehr- und Handbuch für den Schweizerberuf und der Landwirte. Von Bezirks-Tierzuchtinspektor Paul Schmieder Cüstrin-N. Mit 67 Textabbildungen. Verlag von J. Neumann in Neudamm. Preis 3,50 Goldmark.

Die einem Schweizer anvertrauten Werte sind meist kostbarer als Handwerkermaterial. Und doch hat man eine Fachausbildung für die Schweizer bislang nicht gefordert und infolgedessen der Rindviehzucht sehr geschadet. Die jetzt eingeführte Stallschweizerprüfung wird eine Besserung bringen. Sie setzt eine gründliche Fachbildung voraus. Diese gibt das vorliegende leichtverständliche Buch. Jeder Rindviehzüchter hat daher an dem Besitz und der Verbreitung des Buches das stärkste Interesse. Kein ordentlicher Schweizer kann das Büchlein in Zukunft entbehren. Sein Ziel ist letzten Endes die Vermehrung der Produktion aus der Rindviehzucht.

Kieferneule! „Zur Abholzung der durch die Kieferneule geschädigten Wälder suchen die am schwersten in der Provinz Posen heimgesuchten Oberförstereien Zirke, Bucharzewo, Birnbaum (des Kreises Birnbaum), sofort 3 000 Waldarbeiter auf mindestens ein Jahr bei einem Tagesverdienst von 3—6 zl. Ein Beweis für den furchtbaren Schaden, den die Kieferneule angerichtet hat." Die vorstehende Notiz, die wir der Tageszeitung entnehmen, veranlaßt uns, auf unsere zahlreichen Artikel über die Kieferneule hinzuweisen, in denen immer wieder von den Sachverständigen vor übereilter Abholzung gewarnt wurde.

Im übrigen empfehlen wir den Bezug einer kleinen ausgezeichneten Schrift über die Kiefern- oder Forleule von Dr. Karl Eckstein, Verlag von Neumann, Neudamm. Die Schrift kann gegen Einsendung von 75 Groschen einschließlich Porto und Verpackung vom Zentralwochenblatt bezogen werden.

Merkblätter zur landwirtschaftlichen Pflanzenzucht. Der Saatzuchtinspektor der Landwirtschaftskammer in Halle, H. von Rathlef, hat im Verlage von Max Rummel Halle a. d. Saale, Kronprinzenstraße 4 vier kleine Hefte über Saatzucht herausgegeben. Das erste Heft enthält die Allgemeinen Grundlagen der Pflanzenzucht, Heft 2 Getreidezüchtung, Heft 3 Kartoffelzüchtung, Heft 4 Züchtung der Hülsenfrüchte.

Der Verfasser will dem Landwirt, und zwar auch den kleineren und mittleren Landwirten, die nicht die Zeit dazu haben, größere Werke durchzuarbeiten, mit den Heften eine Anleitung zur Pflanzenzucht geben.

W.

Dünger.

Die Ernährung unserer Kulturpflanzen.

(3. Fortsetzung.)

Von Ing. agr. Karzel.

Calcium: Über die zweckmäßigste Anwendung von Kalk und seine Wirkungsweise sind wir noch viel weniger unterrichtet, als über die bis jetzt angeführten drei Nährstoffe. Der Grund liegt darin, daß der Kalk nicht nur direkter Nährstoff ist, sondern auch sehr wesentliche indirekte Wirkungen auf die Vegetationsfaktoren ausübt, die sich schwer messen lassen. In den letzten Jahren ist die Kalkfrage wieder sehr aktuell geworden. Anlaß hierzu gab die Versäuerung unserer Böden und der mit ihr verbundene Rückgang der Bodenerträge. Der Säuregrad des Bodens kann abhängig sein von dem Kalkvorrat, welcher von Natur aus im Boden vorhanden ist, ferner vom Kalkbedarf, welchen die verschiedenen Kulturpflanzen aufweisen, und schließlich von der Art und Menge der Zufuhr physiologisch saurer Dünger.

Als kalkarm sind alle leichteren Sandböden und Hochmoorböden zu verzeichnen, während alle besseren und schweren Böden einen gewissen Kalkreichtum von Natur aus besitzen, und Mergelböden oft beträchtliche Mengen Kalk enthalten können.

Der Bedarf der verschiedenen Kulturpflanzen an Kalk ist ein verschiedener. Am geringsten ist der Kalkbedarf der Getreidearten, am höchsten des Rapses und der Hülsenfrüchte, von welchen besonders die kleeartigen Gewächse im Vordergrund stehen. Besondere Vorliebe der Leguminosen für Kalk ist, abgesehen von dem Kalkbedarf zur eigentlichen Ernährung, sehr stark in ihrem Bedürfnis zur Bildung von Knöllchenbakterien zu suchen. Ohne genügenden Kalkvorrat im Boden geht die Knöllchenbildung nur ganz schwach vor sich, so daß die Pflanzen Mangel an dem aus den Knöllchen zu entnehmenden Stickstoff leiden.

Schließlich wird die Versäuerung des Bodens durch Anwendung physiologisch saurer Düngemittel hervorgerufen. In erster Linie ist hier das schwefelsaure Ammonial zu nennen. Bei der chemischen Umbildung wird die an Ammoniak gebundene Schwefelsäure frei und verbindet sich mit dem Kalk des Bodens, der dann in gelöster Form versickert. Ähnlich verhält es sich mit dem Superphosphat. Auch die Kalisalze, vor allem jene der Salzsäure, tragen erheblich zur Entkalkung des Bodens bei. Das in ihnen enthaltene Chlor verbindet sich im Boden mit dem Kalk zum wasserlöslichen Chlorcalcium und versickert als solches in tiefere Schichten, so daß es für die Krume verloren geht. Doch auch die Anwendung der physiologisch alkalischen Düngemittel kann den Kalkverlust im Boden nicht ausgleichen. Zu den letzteren zählen wir den Kalkstickstoff, Thomasmehl und die Knochenmehle.

Einerseits werden also durch die Säurewirkung im Boden bei den Pflanzen direkte Krankheitserscheinungen hervorgerufen, andererseits durch den Kalkmangel, der als unentbehrlicher Nährstoff für die Pflanzen gilt, ein kräftiges Wachstum verhindert. Kalk ist für die Bildung der Zellkerne, welche als das Zentrum des Lebens der einzelnen Zelle anzusehen sind, notwendig. Er soll auch die in der Pflanze sich bildenden organischen Säuren, besonders die Oxalsäure, die giftige Wirkungen auf den Pflanzenorganismus ausübt, neutralisieren. Weiter ist er erforderlich, um den Pflanzen eine gewisse Festigkeit zu verleihen. So ist er vor allem in der Zellstruktur, der Gefäßbildung anzutreffen, so daß sein Fehlen auch eine Ursache zum Lagern des Getreides bildet. Schließlich wird die Entwicklung der Wurzelhaare durch Vorhandensein von Kalk und Magnesia günstig beeinflußt und auf diese Weise ein besseres Gedeihen der ganzen Pflanze ermöglicht.

Sein indirekter Einfluß auf das gute Gedeihen der Pflanzen beruht in seiner Einwirkung auf die physikalische Struktur des Bodens, die Durchlüftung, die biologische Beschaffenheit und schließlich auf die chemischen Vorgänge im Boden. Durch die Lockerung des schweren Bodens fördert er die Erwärmung des Bodens, ermöglicht den Luftzutritt und schafft somit die Lebensbedingungen für die Bodenbakterien. Er fördert den raschen Umsatz im Boden, indem er den Abbau der organischen Masse steigert. Durch Neutralisation der Bodensäuren fördert er das gute Gedeihen der Pflanzen, da ihnen ein großer Säuregehalt des Bodens nicht zusagt. Die Ansicht, daß durch die Kalkung der Schorf bei der Rübe und bei der Kartoffel gefördert wird, ist heute nicht mehr stichhaltig. Die Erreger des Schorfes gehören im allgemeinen zu der Gattung Actinomyces, das sind die im Erdboden lebenden Strahlenpilze, die gegen Säure empfindlich sind. Wenn in stark sauren Böden nach der Kalkung der Schorf auftritt, so ist dies darauf zurückzuführen, daß die Kalkung zu schwach war und daher die Strahlenpilze in diesem Boden günstig gedeihen. Hinreichende Kalkung läßt jedoch die Strahlenpilze nicht aufkommen, da sie auch gegen alkalischen Boden empfindlich sind. In einzelnen Gegenden Deutschlands hat es sich daher eingebürgert, zu Kartoffeln den Kalk in Reihen vor der ersten Hacke zu geben. Damit ist gleichzeitig eine gute Lockerung und Durchlüftung gewährleistet, wie es die Kartoffel verlangt.

Für die gute Entwicklung der Pflanzen ist es überhaupt sehr wichtig, die richtige Bodenreaktion herzustellen. Nicht die Kampfansage an die sauren Kunstdüngemittel führt zum Erfolg, sondern der richtige Kalkgehalt des Bodens und die richtige Anwendung der künstlichen Düngung. Denn nicht nur Kalkmangel, sondern auch Kalküberschuß kann Krankheiten an unseren Kulturpflanzen hervorrufen. Jene Krankheitserscheinungen, die auf Kalkmangel im Boden zurückzuführen sind, bezeichnen wir als Hooghalensche Krankheit oder Versäuerungskrankheit. Man hat jedoch auch Krankheiten an Pflanzen beobachtet, die durch Kalk und alkalische Dünger verschlimmert und durch die Säure verbessert wurden. Man nennt sie die moorkoloniale oder Dörrfleckenkrankheit, welche durch Mangansulfat bekämpft wird. Beide Krankheiten verursachen Chlorose oder Bleichsucht bei den Pflanzen. Der Boden braucht gar nicht sauer reagieren und trotzdem kann er kalkarm sein, in diesem Falle fehlt ihm der unentbehrliche Pflanzennährstoff Kalk, und der betreffende Boden muß auf seinen Kalkgehalt untersucht werden. Anzeichen, daß der Boden sauer ist, können wir an dem Auftreten von Sauerampfer, wildem Spergel und der Wucherblume beobachten. Auf leichteren Böden erfolgt die Kalkung durch Kalkmergel, auf schwereren durch Ätzkalk. Da jedoch gebrannter Kalk eine ätzende Wirkung auf die Pflanzen ausübt, darf er nicht kurz vor der Aussaat gestreut werden. Ätzkalk wird auch in jenen Fällen angewendet, wo er rasch zur Wirkung kommen soll. Auch darf man Ätzkalk nicht gleichzeitig mit Kali und Salpeter geben, da die Ätzwirkung nur gesteigert wird. Es empfiehlt sich daher, im Herbst zu kalken und im Winter oder Frühjahr die Kalisalze und Salpeter zu geben. Solange die Böden sauer sind, verabfolge man nicht schwefelsauren Ammoniak und salzsaures Ammoniak, Superphosphat und Kalirohsalze, sondern Natronsalpeter, Thomasmehl und hochprozentige Kalisalze. Die einzelnen Pflanzengattungen zeigen verschiedene Empfindlichkeit gegen Bodensäurekalkarmut. Da die Kalkung erst allmählich in Wirkung tritt, baut man daher nach derselben zunächst gegen Säure weniger empfindliche Pflanzen an, wie Kartoffeln, Hafer, Roggen. Dr. Munter empfiehlt daher auf annähernd neutralen Böden eine spezifische Düngung, damit die Pflanzen die Nährstoffe in der ihnen annehmbaren Form erhalten und zugleich künftige Bodenerkrankungen vermieden werden. Er empfiehlt daher folgende Düngerpraxis:

Es bekommen auf besseren Böden die Zuckerrübe Superphosphat und Natronsalpeter, die Kartoffel Superphosphat und Ammoniak, die Hülsenfrüchte Thomasmehl, gegebenenfalls eine kleine Menge Salpeter. Die Getreidepflanzen erhalten Superphosphat, Stickstoff in Form von Salpeter oder Mischdünger. In Gegenden, in denen leicht Lager oder Krankheiten auftreten, sind außer Mischdünger Ammoniak oder Kalkstickstoff zu verwenden. Auf leichteren, trockenen Böden erhalten die Kartoffeln abwechselnd Superphosphat oder Thomasmehl und schwefelsaures Ammoniak; zu Roggen kann Salpeter und, wenn nötig, Thomasmehl verwendet werden.

Ganzjährig gebaute Lupinen erhalten ebenfalls Thomasmehl. Zu beachten ist, daß die Kalirohsalze (Kainit und Karnalit) den Boden stärker entkalken als die hochprozentigen Salze. Die Rohsalze sind gerade auf leichten Böden wegen geringerer Verkrustungsgefahr erheblich angewendet worden, was ein Grund mehr ist, daß gerade diese Böden stark sauer geworden sind. Daß von Zeit zu Zeit wenigstens jene Kalkmengen durch Ätzkalk oder kohlensauren Kalk ersetzt werden müssen, welche durch die Pflanzen dem Boden entzogen worden sind, gilt für Böden mit nicht hohem Kalkgehalt als selbstverständlich. Wir müssen daher bestrebt sein, eine gesunde Bodenbeschaffenheit durch rationierte Kalkung uns zu erhalten, welche ihrerseits eine intensive Anwendung der physiologisch sauren wie alkalischen Düngemittel unbedenklich gestattet.

(Fortsetzung folgt.)

17 Gemüse-, Obst- und Gartenbau. 17

Welche Obstbäume trifft der Blitz am häufigsten?

Nicht alle Bäume besitzen die gleiche Anziehungskraft für den Blitz. Während z. B. Pappeln, Eichen und Nadelhölzer sehr stark blitzgefährdet sind, richtet der Blitzschlag unter den Buchen, Erlen und Birken gewöhnlich nur sehr geringen Schaden an. Unter unseren Obstbäumen wird am häufigsten der Birnbaum vom Blitz getroffen, während Äpfel- und Pflaumenbäume und mehr noch Kirsch- und Weichselbäume meist verschont bleiben. Diese auffallende Erscheinung steht nun nach neueren Forschungen, über die „Über Land und Meer" berichtet, mit der Tatsache im Zusammenhang, daß Trockenheit der Rinde den Baum bedeutend stärker gefährdet als eine die Elektrizität gut leitende nasse Oberfläche. Daher sind Bäume mit rissiger, rauher Rinde, die für das Wasser sehr durchlässig ist, und bei der daher die Oberfläche nicht so naß bleibt, dem Blitzschlag ungleich mehr ausgesetzt als die glattrindigen Obstbäume, deren Rinde durch den Regen sofort gleichmäßig durchnäßt wird. Aus demselben Grunde bilden auch steil in die Höhe ragende Äste, die das auffallende Regenwasser unmittelbar zum Stamme leiten, einen besseren Schutz gegen die Blitzgefahr als horizontal abstehende Äste. Auch die seltsame Tatsache, daß bei Blitzschlag manchmal an den Kronenästen ein großer Teil der Blätter und Früchte unversehrt bleibt, während Stämme und Rinde schwere Verletzungen davontragen, erklärt sich daraus, daß der obere Teil der Bäume durch die in den Blättern und Früchten vor sich gehende Wasserverdunstung fast immer in eine mehr oder weniger feuchte Luftschicht eingehüllt ist. Glücklicherweise sind aber auch die Blitzschlagverletzungen, von denen unsere Obstbäume betroffen werden, nicht immer tödlich. Nur wenn der Blitzschlag Entrindung oder gar Zersplitterung des Stammes zur Folge hatte, besitzt der Baum nicht mehr die Kraft sich zu erholen; in allen anderen Fällen, wenn die Verwundungen nicht zu tief ins Holz gehen, tritt durch Zusammenwachsen der Wundränder in der zwischen Holz und Rinde liegenden Schicht in der Regel bald Heilung ein.

18 Genossenschaftswesen. 18

Korbflechtereigenossenschaften.

Die Korbflechtereigenossenschaften in Galizien stellen eine eigenartige Form von Organisationen dar, in welchen die Ausbeutung eines besonderen landwirtschaftlichen Produkts mit einer besonderen Art des ländlichen Gewerbefleißes verbunden ist und die in einem bestimmten Gebiet ihren Standort haben. Diese Genossenschaften sind in einer Zentralorganisation zusammengefaßt, dem Genossenschaftsverband „Lozina" in Lemberg, welcher die Weidenkultur fördert und für den Absatz der von den Bauern erzeugten Korbflechtereiwaren sorgt. Die in Rede stehenden Genossenschaften stellen im Jahr etwa 70 000 Reisekörbe, Möbelstücke usw. her. In dem Eisenbahnzuge, welcher die für die polnische Ausstellung bestimmten Waren nach Konstantinopel beförderte, befand sich auch ein ganzer Wagen mit solchen Gegenständen.

Die „Lozina" stützt sich auf den Verband der landwirtschaftlichen Vereine in Lemberg und sie ist Mitglied des „Nazem" des Verbandes der landwirtschaftlichen Genossenschaften, mit dem Sitze in Warschau, der jüngst gegründet wurde.

Erhöhung der Geschäftsanteile.

Wir bringen nachstehend eine Fortsetzung der Liste derjenigen Genossenschaften, welche unserer Aufforderung Folge geleistet und ihre Geschäftsanteile erhöht haben:

Genossenschaft		Betrag	
Spar- und Darlehnskasse Solec-Nowy (Silz)	auf	10	zł
Spar- und Darlehnskasse Sadkogoszcz (Joachimsdorf)	„	10	„
Spar- und Darlehnskasse in Karniszewo (Karnrode)	„	10	„
Spar- und Darlehnskasse Konary in Radojewice (Ostwehr-Raderwitz)	„	20	„
Spar- und Darlehnskasse Krotoszyn (Krotoschin)	„	20	„
Spar- und Darlehnskasse Złotowo (Złotowo)	„	20	„
Spar- und Darlehnskasse in Bozejewice (Boschwitz)	„	25	„
Spar- und Darlehnskasse in Malicach (Malitz)	„	25	„
Spar- und Darlehnskasse Brzyskorzystew (Birkenfelde)	„	50	„
Spar- und Darlehnskassenverein Stodolno (Königsbrunn)	„	50	„
Spar- und Darlehnskasse Dziewierzewo (Lindenbrück)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Arkuszewo (Arkusdorf)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse zu Luchowice (Buchwitz)	„	100	„
Lieper Darlehnskassenverein in Lipa	„	100	„
Raiffeisenscher Spar- und Darlehnskassenverein Krzesiny (Kreising)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Kowalewko (Schmiedeberg)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Ostrowite (Ostwingen)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Modliborzyce (Demschwalde)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Legnowo (Langenau)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Popielno (Aschenorth)	„	100	„
Spar- und Darlehnskasse Świecany (Bismarcksfelde)	„	100	„
Spar- und Vorschußverein Solec (Schulitz)	„	100	„
Vorschußverein zu Radzyn (Rehden)	„	200	„
Vorschuß- und Sparkassenverein Mrocza (Mrotschen)	„	250	„
Mleczarnia Grzybowo (Gramtschen) für je 2 Kühe	„	3	„
Christliche Bau- und Wohnungsgenossenschaft Bielsko (Bielitz)	„	10	„
Landwirtschaftliche Handelsgenossenschaft Bielsko (Bielitz)	„	25	„
Pleszewska Mleczarnia w Baranowie (Pleschener Molkerei in Baranów)	„	30	„
Molkereigenossenschaft mit Mahlmühle Lubowo (Liban)	„	50	„
Spiritusbrennereiverein Tarnowo (Schlehen)	„	50	„
Brennerei-, Molkerei- und Mühlengenossenschaft Budziszewko (Buchdorf)	„	75	„
Deutsche Kornhausgenossenschaft Janówiec (Janowitz)	„	75	„
Deutsche Kaufhausgenossenschaft in Janówiec (Janowitz)	„	100	„
Deutsche landwirtschaftliche Brennereigenossenschaft in Rabczyn (Rombschin)	„	100	„
Landwirtschaftliche Brennerei- und Trocknereigenossenschaft in Gościejewo (Bülowsthal)	„	300	„
Deutsche landwirtschaftliche Verwertungsgenossenschaft in Krzycko-Nowe (Lindensee)	„	1600	„

Verband deutscher Genossenschaften in Polen.

Der genossenschaftliche Lehrgang.

Wie schon durch Voranzeige bekannt gegeben war, veranstaltete der Verband deutscher Genossenschaften in der Woche vom 1. bis 6. Dezember einen Schatzmeisterkursus. Derselbe sollte nicht nur allein den Zweck verfolgen, Schatzmeister auszubilden, sondern auch den genossenschaftlichen Gedanken in der jungen Generation der Landwirtschaft zu verbreiten. Im Gegensatze zu den vergangenen Jahren, in welchen der Kursus nur drei Tage gedauert hatte, dehnte der Verband denselben nach dem Vorbilde der Vorkriegsjahre auf eine ganze Woche aus, um neben dem Buchführungsunterricht auch Zeit zu haben, den Teilnehmern Vorträge über landwirtschaftliche, sowie Handels- und Steuerfragen zu bieten. Die Leiter des Lehrganges hatten es sich zur Aufgabe gemacht, denselben unter den Gedanken des Wiederaufbaues des durch die Inflation gelittenen ländlichen Genossenschaftswesens zu stellen. Wegen des beschränkten Raumes ist es mir nur möglich, den Verlauf des Lehrganges kurz zusammenfassend zu schildern. Es waren 26 Genossenschaften mit 47 Teilnehmern vertreten.

Am Montag, dem 8. Dezember, eröffnete Herr Verbandsdirektor Dr. Wegner den Kursus mit einer kurzen Ansprache

und dem Wunsche, die Bemühungen seiner Leiter mögen dazu beitragen, das Interesse und den Willen zum Wiederaufbau des Genossenschaftswesens in den Teilnehmern zu erwecken. Alsdann nahm der Lehrgang seinen Anfang mit der Teilnahme an der Sitzung des Kreisbauernvereins, in welcher Herr Tierzuchtdirektor Dr. Müller-Danzig einen interessanten Vortrag über Rindvieh- und Schweinezucht, sowie über rationelle Fütterung unter Berücksichtigung inländischer Futtererzeugnisse hielt. Am folgenden Tage sprach Herr Verbandssekretär Rollauer über das Thema: „Können und müssen wir sparen?“ Er stellte in seinen Ausführungen fest, daß wohl der Grund, warum heute so wenig gespart wird, darin zu suchen ist, daß man neben der infolge der Stabilisierung herrschenden Geldknappheit immer noch nicht die Gewohnheit der Inflationszeit abgestreift hätte, sein Geld in Waren anzulegen, oder von seinen Produkten nur soviel zu verkaufen, als zu den dringendsten Ausgaben nötig sei. Man vergesse dabei, daß heute die hohe Verzinsung des Geldes größere Vorteile biete, als die Anlage desselben in Sachwerten. Er sprach über die dem Sparer gewährte Sicherheit und gab Aufklärungen über die Organisation der Bank Polski, die durch ihre hohe Deckung und ihre strengen Statuten schon allein dem Sparer Vertrauen einflößen müsse. Der Aufbau in der eigenen Wirtschaft aber mache heute das Sparen jeden Pfennigs zur zwingenden Notwendigkeit. An den beiden folgenden Tagen sprachen neben einem Vortrage über Steuer und Rechtsfragen die Direktoren der L. H. G., Herr Direktor Geisler über genossenschaftlichen Warenabsatz und Herr Direktor Beims über genossenschaftlichen Warenbezug. Beide Vortragenden wurden von dem gleichen Grundgedanken geleitet, daß der genossenschaftliche Warenverkehr gleich bedeutend mit der Ausschaltung des Zwischenhändlers sei, vor allen Dingen aber der Warenbezug durch eine genossenschaftliche Zentrale dem Landwirte die Sicherheit gäbe, nur beste Qualität zu erhalten und vor Übervorteilung bewahrt zu sein. Am Donnerstag erregte der Vortrag Herrn Dr. Göldel von der Westpolnischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft großes Interesse. Der Vortragende sprach über das Thema: „Erhöhung der Arbeitsleistung in der Landwirtschaft.“ Er berichtete über die wissenschaftlichen Studien des Amerikaners Tylor und des Automobilkönigs Ford, die die Theorie aufgestellt haben, die Rentabilität des Betriebes durch streng durchgeführte Arbeitsteilung, vergrößerte Arbeitsleistung, verbunden mit besserer Besoldung des Arbeiters zu steigern. Wenn auch die Landwirtschaft nicht wie die Industrie diese Theorie konsequent durchführen könne, so könne sie doch viel daraus lernen und durch den Versuch erhöhter Arbeitsleistung eine größere Rente erzielen. Bei allen Vorträgen, aber ganz besonders nach diesem, setzte eine lebhafte Debatte ein, wurden Fragen gestellt, die erkennen ließen, daß die Teilnehmer den Vorträgen mit lebhaftem Interesse folgten. Aus der Zahl der Diskussionsredner seien die Herren Begemann-Lissau und Bach-Ostrowite genannt, die durch ihre Erwiderungen und Fragen dazu beitrugen, daß mancher wertvolle Gedanke weiter entwickelt wurde. Am Nachmittag desselben Tages fand eine kleine Obstschau statt. Das Material dazu hatten die Kursusteilnehmer mitgebracht, und Herr Gartenbaudirektor Reissert gab in seiner frischen Art Aufklärung über die einzelnen Sorten und wichtige Ratschläge zur Verbesserung und Rentabilisierung des heimatlichen Obstbaues. Im Anschluß an die Obstschau hielt Herr Dr. Wagner von der Saatbaugesellschaft einen Lichtbildervortrag über Beizungsversuche und Saatzucht. Die Lichtbilder brachten auch Abbildungen von Saatbaustationen der bekanntesten deutschen und hiesigen Züchter. Die Landwirte, die am Lehrgang teilnahmen, gewannen dadurch Einblick in die schwere Arbeit der Züchter und konnten manche Anregung für ihre eigene Wirtschaft mit nach Hause nehmen. Der Freitag war ein besonders inhaltsreicher Tag. Vormittags gab Herr Dr. Swart den Teilnehmern einen Einblick in die Organisation unseres Verbandes, sprach über Bankwesen und Zinspolitik und ermahnte zu ernster Arbeit und festem Willen, dazu beizutragen, daß die genossenschaftliche Idee sich fest wieder in die Herzen der deutschen Bauern einwurzeln möge. Jetzt gerade sei der Zeitpunkt zum Wiederaufbau gekommen, aber nur festes Einigkeitsgefühl könne den Willen zum Aufbau auch in die Tat umsetzen. Nachmittags fand eine Besichtigung der Maschinenabteilung statt und später ein Vortrag des Hauptgeschäftsführers der Westpolnischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft, Herrn Kraft, über: „Stand und Lage der Landwirtschaft in Mitteleuropa.“ Der Vortragende beleuchtete die Lage der Landwirtschaft in den einzelnen Staaten und zeigte, daß die schwierige Situation gerade daran läge, daß die Landwirt eim Gegensatze zu den anderen Berufsständen immer noch nicht recht zu der Erkenntnis gekommen seien, daß eine feste Organisation allein die Macht und die Kraft besitzen könne, die Lage der Landwirtschaft vorteilhaft zu beeinflussen. Abends folgten die Kursusteilnehmer der Einladung der Verbandsleitung zu einem Beisammensein in den Räumen der Loge. Es wurde dabei eine Mitgliederversammlung improvisiert, die den Teilnehmern zeigen sollte, wie eine solche gehandhabt werden müsse. Der übrige Teil des Abends wurde durch Musik und gemeinschaftlich gesungene Lieder verschönt.

Zwischen den Vorträgen in dieser Woche wurde unter der Leitung des Herrn Rollauers die Buchführung eifrig betrieben. Sie wurde von der ersten Eintragung bis zur Abschlußbilanz durchgeführt. Es war für die Teilnehmer gewiß nicht leicht, neben den sich häufenden Eindrücken auch diese Arbeit zu bewältigen. Aber jeder Einzelne war von dem Wollen beseelt, möglichst viel zu lernen und diese Zeit gewinnbringend für das praktische Leben auszunutzen. Am Sonnabend um 11 Uhr wurde der Lehrgang beendigt. Herr Dr. Wegner sprach zum Abschiede den Wunsch aus, daß die Teilnehmer den Eindruck haben möchten, nicht umsonst hier gewesen zu sein, und daß sie dazu beitragen möchten, den genossenschaftlichen Gedanken zum Segen unserer Heimat zu verbreiten. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates der Gen. Bank, Herr Baron von Massenbach-Konin schloß den Vortrag mit dem Wunsche, nach Festigung des gegenseitigen Vertrauens zum Wohle der genossenschaftlichen Organisation. Die warmen Abschiedsworte der Teilnehmer geben der Verbandsleitung die Hoffnung, daß das Gebotene in manchem als Samenkorn keimen und zum Nutzen aller auch Früchte tragen wird. St.

24 — Haus und Küche. — 24

Ueber das Selbstbacken von Honig- und Lebkuchen für den Weihnachtstisch.

Der Hausfrau größter Stolz ist es, daß alles das, was an Tafelgenüssen während der Weihnachtstage geboten wird, von ihr bereitet wurde, aus ihrer Koch- und Backkunst hervorging. Angefangen vom Kleinbackwerk bis zu den süßduftenden Christstollen. So spielt auch die häusliche Bäckerei von Honig- und Lebkuchen eine wichtige Rolle, denn wer möchte auf dem bunten Weihnachtsteller neben Äpfeln und Nüssen die leckeren braunen und weißglasierten, schokoladeüberzogenen und mit Mandeln bespickten oder mit bunter Spritzglasur in launigen Versen, Weihnachtswünschen oder Namenszügen verzierten Honig-, Pfeffer- und Lebkuchen missen?

Zum guten Gelingen derselben ist allerdings erforderlich, daß der Teig für die Honig- und Lebkuchen nicht erst die letzten Tage vor Weihnachten bereitet wird, sondern er muß lange Zeit langsam gären können, was etwa 2—3 Wochen in Anspruch nimmt. Dazu wird der fertig zubereitete Teig zugedeckt in kaltem Raume aufbewahrt und nur am Tage vor seinem Gebrauch in die Wärme gebracht, damit er geschmeidiger wird und sich gut durchkneten und ausmangeln läßt. Nachstehend einige Rezepte für leckere Honig- und Lebkuchen.

Nürnberger Lebkuchen. 1 Pfund Honig (Bienen- oder Kunsthonig), 1 Pfd. braunen Rübensirup verkocht man mit $^1/_4$—$^3/_8$ Liter Wasser und mischt, etwas abgekühlt, mit 2—2½ Pfd. Weizenmehl (kann auch zur Hälfte Roggenmehl sein) und verrührt das Ganze zu glattem Teig, den man zugedeckt 14 Tage kalt ruhen läßt. Nach dieser Zeit fügt man 30 Gramm Ammonium, 20 Gramm gestoßenen Zimmt, 10 Gramm gestoßene Nelken, zwei Eßlöffel kleingeschnittene Zitronat oder Orangeat, sowie ½ Pfund süße, in Stifte geschnittene Mandeln bei, verarbeitet alles recht innig und mangelt den Teig auf bemehltem Brett etwa 1 Zentimeter dick aus, schneidet viereckige, etwa handgroße Stücke daraus, die man auf bemehltem Blech bei starker Hitze gut bäckt. Zuletzt werden sie nach dem Backen mit sauberem Backpinsel vom anhaftenden Mehl abgebürstet und mit Schokoladenglasur versehen, wozu man

125 Gramm Zucker mit einer halben Tasse Wasser so lange kocht, bis der Zucker „spinnt“, also Fäden zieht, und verrührt ihn nach und nach mit 50 Gramm gutem Kakao oder geriebener Schokolade (Blockschokolade), die man in heißer Ofenröhre im Aluminiumtopfe zergehen ließ, läßt beides nochmals kochen, bis sich ein schwacher Faden ziehen läßt und verwendet dies nun zum Glasieren, indem man mit sauberem Backpinsel die Lebkuchen bestreicht und in der Ofenröhre einige Minuten trocknen läßt. In die vier Ecken und in die Mitte drückt man je eine geschälte süße Mandel.

Hallesche Honigkuchen. 1½ Pfund Bienen- oder Kunsthonig verrührt man mit ¼ Pfd. zerlassener Butter, dem Saft und der abgeriebenen Schale einer Zitrone (oder 1—2 Eßlöffel selbst eingemachtem Zitronenzucker), zwei Eßlöffeln aufgelöstem Süßstoff, etwas geriebener Muskatnuß, 10 Gramm gestoßenem Zimmt, 10 Gramm gestoßenem Nelkenpfeffer und mit 1 Pfd. Weizenmehl sowie 10 Gramm Ammonium. Dies alles verarbeitet man zu einem festen Teig, wirkt ihn 1 Zentimeter dick aus und sticht mit großen Wassergläsern oder mittelgroßen Schüsseln runde Honigkuchen aus, die man auf eingefettetem Blech bei Mittelhitze gut bäckt. Darauf glasiert man sie mit weißer Zuckerglasur: ½ Pfd. feinen Puderzucker verrührt man mit dem Schnee von zwei Eiweiß und dem Saft einer Zitrone solange, bis die Glasur weiß aussieht, überpinselt damit die Honigkuchen, die man mit sogenanntem bunten Streuzucker (in Schokoladengeschäften erhältlich) überstreut.

Pflastersteine. 2 Pfd. braunen Sirup verkocht man mit ½ Liter Wasser, verrührt die Flüssigkeit nach etwas Auskühlen mit 1½ Pfd. Weizenmehl, 1 Messerspitze Salz, dem Saft und der abgeriebenen Schale einer Zitrone, 30 Gramm gestoßenem Anis, ¼ Pfd. feingewiegtem Zitronat oder Orangeat, 20 Gramm gestoßenem Zimmt und ebensoviel gestoßenen Nelken. Gut verrührt, läßt man den Teig zugedeckt 14 Tage kühl lagern. Am Tage des Backens rührt man 30 Gramm Ammonium oder Salmiaksalz (auch Hirschhornsalz) darunter, verknetet tüchtig und rollt den Teig 1—2 Zentimeter dick aus und sticht mit kleinen Likör- oder kleinen Weingläsern runde Pflastersteine aus, die bei guter Hitze 15—20 Minuten gebacken und mit weißer Zuckerglasur (wie im vorhergehenden Rezept) überzogen werden.

Feine Schokolade-Lebkuchen auf Oblaten. Man rührt 2—3 Eigelb mit ¼ Pfd. Zucker schaumig, fügt ½ Pfd. gebrühte, geschälte und recht feingewiegte süße und 10 bittere Mandeln, Saft und Schale einer Zitrone, 1 Eßlöffel zerlassene Butter, 60 Gramm geriebene Blockschokolade, 2 Eßlöffel Süßstofflösung, eine Messerspitze Salz, 10 Gramm Ammonium (oder doppeltkohlensaures Natron) und soviel Mehl dazu, daß eine feste Masse entsteht, die man auf runde oder postkartengroße weiße (beim Konditor erhältliche) Oblaten streicht, und zwar fingerdick. Läßt über Nacht abtrocknen und bäckt sie am anderen Tage in mittlerer Hitze recht langsam. Sie werden danach sofort mit Schooladenglasur überzogen (wie beim Nürnberger-Lebkuchen-Rezept angegeben).

Süddeutsch Mandellebkuchen auf Oblaten. ½ Pfund gebrühte, geschälte und feingewiegte Mandeln (ohne bittere) verrührt man mit 1—2 Eßlöffeln Weizenmehl oder -puder, 1 Messerspitze gestoßenem Zimmt und soviel geschlagenem Eischnee, daß ein fester Teig entsteht, den man mit 1 Eßlöffel Zucker und 2 Eßlöffeln Süßstofflösung (zur Zuckerersparnis) süßt. Diesen Teig läßt man eine Stunde ruhen, mangelt ihn ungefähr 1—1½ Zentimeter dick aus, belegt damit zuvor mit Eiweiß eingepinselte runde oder viereckige weiße Oblaten, die man dann bei Mittelhitze langsam bäckt. Zuletzt mit einer Vanille- oder Zitronenglasur glasieren.

Basler Leckerli. ¾ Pfd. Bienenhonig, ¾ Pfd. Zucker setzt man ohne Wasser aufs Feuer und läßt die Mischung zum Steigen kommen. Inzwischen bereitet man von 200 Gramm Hefe, die man in wenig lauer Milch verquirlte, und 3½ Pfd. Mehl, Milch, ¾ Pfd. feingewiegten süßen Mandeln, ½ Pfd. feingewiegtem Zitronat oder Pomeranzenschalen, dem Abgeriebenen einer Zitrone sowie deren Saft, 35 Gramm gestoßenem Zimt, 10 Gramm Nelken, abgeriebener Muskatnuß und 1½ Likörgläschen Kirschwasser sowie 1 Teelöffel Salz (zuvor unter das Mehl gemischt) einen weichen Hefeteig, den man zugedeckt ½—1 Stunde gehen läßt. Dann fügt man die Honigmasse, der man noch 2 Eßlöffel Süßstofflösung beifügte, zu dem Hefeteig, verknetet solange, bis der Teig sich von der Schüssel löst und Blasen wirft, worauf man ihn auf bemehltem Brett etwa 1 Zentimeter dick ausrollt. Mit dem Kuchenrädchen in kleine Recht-, Dreiecke, Streifen oder aber auch mit Formen gefällig ausgestochen, läßt man sie nochmals ½ Stunde aufgehen und bäckt sie bei Mittelhitze. Man kann sie mit verschiedenen Glasuren überziehen, teils mit Schokoladen-, Vanille- (leicht rosa gefärbt mit giftfreier Speisefarbe) und teils mit farbiger Zitronenglasur.

Schokoladenbretzeln. 2—3 Eier verrührt man mit 250 Gramm Zucker (zur Hälfte der Ersparnis wegen auch mit Süßstoff) sowie 60—80 Gramm geriebener Blockschokolade und 280 Gr. geriebenen süßen Mandeln, 1—2 Eßlöffel Vanillezucker und 60 bis 80 Gramm Weizenpuder, verknetet alles gut zu mittelfestem Teig, den man zu kleinen Bretzeln formt und diese auf eingefettetem Blech bei mäßiger Hitze bäckt. Wenn die Masse nicht fest genug sein sollte, so nimmt man entweder etwas mehr Weizenpuder oder aber geriebene Mandeln dazu.

Gewürz-Honigkuchen. ½ Liter Milch setzt man mit 1½ Pfd. Zucker zum Kochen auf und läßt beides zur Melasse kochen, rührt, wenn abgekühlt, 2 Eier, nach und nach 2 Pfd. Weizenmehl (kann auch zur Hälfte Roggenmehl sein), die feingewiegte Schale einer Zitrone, 10 Gramm Kardamom, 10 Gramm gestoßenen Zimt, 10 Gramm Nelkenpfeffer sowie eine kleine Messerspitze weißen gemahlenen Pfeffer dazu, sowie zuletzt 20 Gramm Salmiakpulver oder 1 Teelöffel doppeltkohlensaures Natron. Wenn der Teig schön geschmeidig ist, läßt man ihn 2—3 Stunden ruhen (zugedeckt), mangelt ihn ungefähr 1 Zentimeter dick aus und sticht entweder mit großen Wassergläsern runde Kuchen aus oder radelt mit dem Kuchenrädchen postkartengroße Rechtecke aus, die man bei guter Mittelhitze bäckt. Man kann sie entweder mit einer braunen Lebkuchenstreiche überziehen (wozu man trocken in der Pfanne gebräunten Weizenpuder mit wenig Wasser dünnflüssig auflöst und ein paarmal aufkochen läßt). Bekommen die Kuchen nicht den gewünschten Glanz, so hat man zuviel Wasser genommen und muß noch etwas braunen Weizenpuder beifügen.

29 Landwirtschaft. 29

Verkaufstafel.

Aufnahmebedingungen:

Jede Anmeldung für die Tafel kostet 1 Zloty, der in bar oder in Briefmarken der Anmeldung beizufügen ist. (Im Falle die Gebühr der Anmeldung nicht beiliegt, werden die Gegenstände nicht veröffentlicht.) Für jeden getätigten Verkauf hat der Suchende 1% vom Werte des Gegenstandes als Provision an uns abzuführen, jedoch mindestens 2 Zloty. Konto Posensche Landesgenossenschaftsbank Poznań. Postscheckkonto Poznań Nr. 206383.

Bei Zwischenverkauf ist sofortige Benachrichtigung erforderlich, andernfalls etwaige Unkosten zu Lasten des Auftraggebers gehen.

Zu verkaufen:

1 Herdbuchbulle, geboren 11. 1. 24, Gewicht 7,70 Ztr., Preis 1000 zł.

Nähere Auskunft erteilt die:

Westpolnische landwirtschaftliche Gesellschaft
Poznań. ul. Fr. Ratajczaka 39 I.

Landwirtschaftliche Tagungen.

Ende September fand die diesjährige Herbsttagung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Würzburg statt, die wieder sehr gut besucht war.

Die Wanderausstellung soll im nächsten Jahr in Stuttgart, die Herbsttagung in Königsberg stattfinden. Für 1926 ist die Ausstellung in Breslau, für 1927 in Dortmund geplant.

Im Jahre 1925 findet in Warschau eine Delegierten-Versammlung der landwirtschaftlichen Organisationen aller Länder statt. Es ist beabsichtigt, einen internationalen Verband landwirtschaftlicher Vereinigungen zu gründen.

Kartoffel- und Rübenernte.

Das Statistische Hauptamt teilt mit, daß gemäß den Berichten, die bis zum 1. September eingegangen sind, die diesjährige Ernte wie folgt geschätzt wird:

Kartoffeln . . . Durchschnittsertrag 114 Doppelzentner je ha,
Zuckerrüben . . „ 185 „ „ „

Die vorstehenden Berechnungen sind vorläufige. Die voraussichtlich angenommene Kartoffelernte beträgt 264,8 Millionen dz, was ungefähr 100 % vom Jahre 1923 mehr ausmacht, die Zuckerrübenernte ist zufolge ihrer erhöhten Saatfläche 30,5 Millionen = 18,5 % höher, wie im vorigen Jahre.

30 Marktberichte. 30

Marktbericht der Landwirtschaftlichen Hauptgesellschaft,
Tow. z ogr. odp. zu Poznań, vom 16. Dezember 1924.

Maschinen. Die Situation auf dem Markte für landwirtschaftliche Maschinen hat sich nicht geändert. Nach wie vor hemmt der starke Geldmangel, unter dem die Landwirtschaft ebenso wie alle anderen Berufszweige leidet, jede regere Geschäftstätigkeit. Die Fabrikanten sind gezwungen, diesen Verhältnissen durch Gewährung von Zahlungserleichterungen Rechnung zu tragen, und sind wir in der Lage, auf größere Objekte, z. B. bei Ankauf einer Dreschmaschine, einer Lokomobile, eines Motors und dergleichen Kredite gewähren zu können. Wir bitten in jedem Falle bei vorliegendem Bedarf unsere Offerte einzufordern. Gleichzeitig offerieren wir: Bügelgöpel und Sicherheitsgöpel, Breitdrescher Original „Jaehne“, in allen Größen, Kartoffeldämpfer System „Jaehne“, 4-eckige und ovale Bauart, mit eingebauter Schnecke und Quetsche; ferner „Ventzki-Kartoffeldämpfer“, Kesselöfen, auch kippbar, mit rohem und emmaillierte Einsatzkessel, Zentrifugen, Fabrikat Lanz und Miele, in allen gangbaren Größen, Getreidereinigungs- und Sortier-

maschinen verschiedener Systeme, Schneckentrieure und Beizmaschinen. Ferner: Kamelhaartreibriemen und Ledertreibriemen, Maschinenöl, Heißdampfzylinderöl, Autoöl, Staufferfett und Wagenfett.

Der in den Zeitungen angekündigte Zollkrieg mit Deutschland ist nicht Tatsache geworden. Die aus Deutschland eintreffenden Sendungen werden nach wie vor zu den bisherigen Zollsätzen berechnet.

Textilwaren. Der Streik der Textilarbeiter in Lodz dauert noch an Einzelne Waren, besonders Trikotagen sind infolgedessen nicht zu haben. Wir haben einen größeren Posten bester deutscher Ware, besonders Inlett, Bettzeug, Schürzenzeug und Weißware hereinbekommen. Sonst empfehlen wir noch unsere ausgeprobten und besonders haltbaren Ulster-, Paletot- und Anzugstoffe aus garantiert reiner Wolle.

Wollumtausch. Wir tauschen bis auf weiteres für 4½ Pfd. Schmutzwolle bzw. 3 Pfd. gewaschene Wolle 1 Pfund beste deutsche Strickwolle ohne Zuzahlung.

Schlacht- und Viehhof Poznan.

Freitag, den 12. Dezember 1924.

Es wurden gezahlt pro 100 Kilo Lebendgewicht:

für Rinder	I. Kl.	—	Zloty	f. Schweine	I. Kl.	127—128	Zloty
	II. Kl.	70	"		II. Kl.	118	"
	III. Kl.	48—52	"		III. Kl.	100—104	"
für Kälber	I. Kl.	100	"	für Schafe	I. Kl.	—	"
	II. Kl.	86—90	"		II. Kl.	52	"
	III. Kl.	—	"		III. Kl.	—	"

Ferkel, das Paar 6—8 Wochen alte 9—11 Zloty, 9 Wochen alte 14—16 Zloty. — Tendenz: ruhig; Bullen I. Klasse 80 Zl.

Mittwoch, den 17. Dezember 1924.

Es wurden gezahlt pro 100 Klgr. Lebendgewicht:

für Rinder	I. Kl.	84—86	Zloty	f. Schweine	I. Kl.	127—128	Zloty
	II. Kl.	68—70	dito		II. Kl.	118—120	dito
	III. Kl.	46—50	dito		III. Kl.	100—106	dito
für Kälber	I. Kl.	100-104	dito	für Schafe	I. Kl.	58—60	dito
	II. Kl.	86—90	dito		II. Kl.	55	dito
	III. Kl.	70—74	dito		III. Kl.	44	dito

Tendenz: ruhig; für Schweine belebt; Rindvieh nicht ausverkauft, Bullen unter Notierung.

Amtliche Notierungen der Posener Getreidebörse vom 17. Dezember 1924.

(Ohne Gewähr.)

(Die Großhandelspreise verstehen sich für 100 kg bei sofortiger Waggon-Lieferung loko Verladestation in Zloty.)

Weizen	23.25—25.25	Roggenkleie	14.50
Roggen	21.00—22.00	Felderbsen	19,00—23.50
Weizenmehl (65% inkl. Säcke)	39.50—41.50	Viktoria-Erbsen	27.00—32.00
Roggenmehl I. Sorte (70% inkl. Säcke)	29.25—31.25	Kartoffelflocken	18.50—19.50
Roggenmehl II. Sorte (65% inkl. Säcke)	33.50	Fabrikkartoffeln	4.00
Braugerste	22.50—24.50	Blaue Lupinen	10.00—12.00
Futtergerste	—,—	Gelbe Lupinen	13.00—15.00
Hafer	21.60	Seradella (neue)	12.50—14.50
Weizenkleie	—.—	Roggenstroh, lose	1.75—1.90
		" gepreßt	3.00—3.15
		Heu, lose	4.60—5.60
		" gepreßt	6.90—7.90

Transaktionspreis für Hafer, Kartoffeln an den Grenzstationen und Viktoriaerbsen in auserlesenen Sorten über Notierung. Tendenz: ruhig. — Die letzte Börsensitzung vor den Weihnachtsfeiertagen findet am Montag, dem 22. d. Mts., dagegen die erste nach den Feiertagen am Montag, dem 29. d. Mts., statt.

Zuchtviehpreise in Ostpreußen.

Im Anschluß an die Land- und Forstwirtschaftsausstellung in Königsberg hatte die Ostpreußische Schweinezüchter-Vereinigung, Königsberg eine Auktion veranstaltet, zu der sich ein ansehnlicher Interessentenkreis eingefunden hatte. Die Preise waren in den einzelnen Abteilungen und Klassen ziemlich mäßig und bewegten sich in der Hauptsache zwischen 200 und 300 Mark. Den höchsten Preis erzielte der sechs Monate alte Eber „Akr" des Rittergutsbesitzers Kuhn-Laptau mit 600 Mark. Je 580 Mark brachten zwei neun Monate alte Eber aus der Herde des Rittergutsbesitzers Müller-Mörlen. Für 430 Mark kaufte Freiherr von Gräfe-Gr. Gotteswalde einen acht Monate alten Eber aus der Zucht des Rittergutsbesitzers Kuhn-Adl. Neuendorf und für 400 Mark Rose-Wesselshöfen einen ein Monat jüngeren Eber aus der Zucht der Gutsverwaltung Fuchshöfen. Fast sämtliche zur Versteigerung gestellten 122 Tiere wechselten ihren Besitzer.

Die Ostpreußische Züchtervereinigung zur Förderung der Warmblutzucht Trakehner Abstammung E. V. Königsberg hatte gemeinsam mit der Vereinigung Ostpreußischer Pferdezüchter Insterburger Tattersall A. G. und dem Verein für Pferderennen und Pferdeausstellungen in Preußen eine Auktion edler Zucht- und Gebrauchspferde, ferner eine solche von Arbeitspferden und Füllen veranstaltet, die am Montag und Dienstag in der Reithalle der Königsberger Filiale der Insterburger Tattersall A. G. unter der bewährten Leitung von Direktor Hugo Steinberg vor sich ging.

Die Preise auf der Auktion befriedigten im allgemeinen. Der Durchschnittspreis stellte sich auf 960 Mark. Am besten schnitt Rittergutsbesitzer von Sperber-Lenken ab, der für eins seiner beiden prachtvollen Pferde den hohen Preis von 4 300 Mark erzielte. Die nächste Auktion der Insterburger Vereinigung findet schon am 4. d. Mts. wieder in Königsberg statt.

31 | Maschinenwesen. | 31

Elektrizität aus Wind.

Mit dem Problem, den überall kostenlos zur Verfügung stehenden Wind noch mehr auszunutzen, als es bisher die bekannten Windturbinen schon vermögen, haben sich in den letzten Zeitläuften, als es galt, mit Betriebsstoffen und Arbeitskräften sparsamer als bisher zu wirtschaften, mehrfach Wissenschaft und Technik beschäftigt.

Unter Zugrundelegung der aerodynamischen Erfahrungen im Flugzeugbau und der Untersuchungen des bekannten Gelehrten Prof. Prandtl-Göttingen ist es jetzt gelungen, eine Windkraftmaschine auf den Markt zu bringen, die den Wind vollkommener als ältere Systeme ausnutzt.

Eine solche Maschine ermöglicht eine Ausnutzung des Windes bis zu 85 %. In Ostpreußen sind bisher 11 Anlagen des neuen „System Kumme" zum Teil seit über Jahresfrist in Betrieb, zurzeit befinden sich weitere vier Anlagen in Pommern und zwei in Ostpreußen im Bau.

Je nach Größe der Maschine erhält das Windrad 4 bis 6 Einzelflügel, deren Querschnitt in Tropfenform ausgeführt ist, wodurch dem abtreibenden Wind ein möglichst geringer Widerstand geboten wird. Die Angriffsfläche für den Wind gegenüber der Durchstreichfläche zwischen den Flügeln ist so günstig gewählt, daß Windstauungen und Wirbel vor den Flügeln vermieden werden. Das bemerkenswerteste jedoch ist, daß, nachdem die Flügel durch einen verblüffend einfachen und von Jedermann leicht von unten zu handhabenden Gegengewichtsreguliermechanismus zum Beginn der Arbeit in den Wind gerückt und auf eine bestimmte Tourenzahl eingestellt sind, sich dieselben je nach Stärke des Windes selbsttätig um die eigene Längsachse in den auf sie einwirkenden Wind so einstellen, daß sie die geforderte Tourenzahl nicht überschreiten. Diese Tourenzahl, die das Windrad z. B. in der Minute macht, läßt sich also durch den automatisch wirkenden Regulator ziemlich genau nach oben begrenzen. Das Einrücken der Flügel in den Wind und das Ausrücken am Ende der Arbeit sind die einzigen Bedienungsvorgänge. Selbst bei unstetigem Winde passen sich die Flügel durch den Reguliermechanismus selbsttätig der wechselnden Windstärke in ihrer Stellung an. Ein etwa zufällig während der Arbeitszeit auftretender Sturm rückt infolgedessen auch die Flügel automatisch aus und bringt die Maschine zum Stillstand. Zwei kleinere Windrosen dienen zum Einstellen des Flügelrades gegen den Wind und lassen dieses auch recht leicht und stoßfrei der geringsten Richtungsänderung des Windes folgen.

Alle Lagerstellen sind mit gekapselten Rollen- oder Kugellagern und selbstschmierenden Ölen versehen. Die Standsicherheit der stählernen Türme ist für einen Winddruck von 150 kg pro Quadratmeter Flügelfläche, also orkanartigen Sturm, bemessen.

Nicht überall ist die Verwendung der von den Überlandzentralen erzeugten Elektrizität möglich. Daher hat sich auch die Windkraftmaschine „System Kumme" schon bestens bewähren können zur Erzeugung von elektrischer Kraft und Licht für landwirtschaftliche und kulturelle Großbetriebe, für die ländliche Industrie, Gemeinden, Dörfer oder kleinere Städte. Hier findet sie auch direkt Anwendung für den Antrieb von Dreschsätzen größter Typen, Mahl- und Schrotmühlen, Häcksel-, Futter- und Molkereimaschinen, zur Wasserversorgung, Be- und Entwässern und zum Betrieb von industriellen Arbeitsmaschinen jeder Art (Sägewerk, Ziegelei, Schlosserei usw.). Bei Umformung der Windkraft in Elektrizität läßt sich damit nebenher u. a. auch noch heizen, kochen, backen, Dampf herstellen und Eis erzeugen; es ergeben sich sehr viele Verwendungsmöglichkeiten, die auch dem Export dieser Maschine eine gute Perspektive bieten. Die Windkraftmaschine „System Kumme" läuft bei 3,5 m/Sek. Wind an.

33 Persönliches 33

Seine Exzellenz Herr General der Kavallerie a. D. von Rabe, Rittergutsbesitzer auf Lesniew, Kreis Mewe, konnte dieser Tage seinen 80. Geburtstag und gleichzeitig sein 60jähriges Militärjubiläum feiern. Der Landbund Weichselgau hat dem verehrten Jubilar seine Glückwünsche ausgesprochen, der Kreislandbund Mewe ernannte ihn zu seinem Ehrenmitglied.

Seinen siebzigsten Geburtstag

feierte am Dienstag, dem 9. d. Mts. Herr Oberamtmann von Gierke-Polanowitz. Der Jubilar schaute an diesem Tage auf ein an Arbeit und Segen reiches Leben zurück. Er gehört zur Reihe derjenigen deutschen Männer unseres Gebiets, die durch ihre hohen Tugenden, durch musterhafte Leistungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, durch zähen Fleiß, Pflichttreue, Sparsamkeit, Mildtätigkeit, Bescheidenheit und förderndes Interesse an ihrem Volkstum dem deutschen Namen in unserem Gebiet Ehre gemacht und die Kultur dieses Landes weitergebracht haben.

Oberamtmann von Gierke wurde in Bromberg als Sohn des damaligen Appellationsgerichts-Präsidenten geboren. Im Alter von 8 Monaten verlor er durch die Cholera beide Eltern. Es folgten sodann harte Jahre, in denen er den Kampf ums Dasein kennen lernte. Im Jahre 1887 übernahm er die Pacht von Deutschwalde (Modliborzyce). Wenige Jahre darauf wurde er dank seiner Tüchtigkeit als Landwirt zum Oberamtmann ernannt. Im Jahre 1897 kaufte er das Rittergut Polanowitz, das damals furchtbar darniederlag und das er in wenigen Jahren zu einer Musterwirtschaft erhob. Im Jahre 1910 wurde er geadelt.

Die Tätigkeit des Jubilars erstreckte sich aber nicht nur auf das Gebiet der Landwirtschaft. Wir sehen ihn auch auf anderen Gebieten, als Aufsichtsratsmitglied der Zuckerindustrie, als Vorstandsmitglied des landwirtschaftlichen Vereins „Kujawien", als Mitbegründer und langjähriges Aufsichtsratsmitglied des „Kujaw. Boden", sowie in anderen Ämtern eine rastlose, segensreiche Tätigkeit entfalten.

Die junge Generation kann an dem Leben des Jubilars ein Beispiel nehmen, wie man durch die alten deutschen Tugenden das Leben wertvoll macht und wie dann der Segen nicht ausbleibt.

Mögen dem verehrten Jubilar noch viele glückliche Lebensjahre in Gesundheit und nutzbringender Wirksamkeit unter uns beschieden sein!

35 Pferde. 35

Eiweißarme aber zuckerreiche Fütterung schwerer Arbeitspferde.

Dr. Max Asam.

An Hand eines möglichst exakten Fütterungsversuches sollte geprüft werden, innerhalb welcher Grenzen die eiweißarme, aber sonst gehaltreiche Runkel den Hafer bei schweren Kaltblutpferden und den verschiedenen Arbeitsintensitätsstufen zu ersetzen vermag. Die auf Crumbach bei Kassel ausgeführten Versuche haben ergeben:

„Bei den Futtergaben an ausgewachsene nicht tragende Kaltblutpferde ist viel weniger auf die Höhe der Eiweißzufuhr als auf die Stärkewertsgabe und die Wertigkeit sämtlicher darin enthaltenen Nährstoffe zu sehen.

Das Eiweiß- und Nährstoffverhältnis kann bei vollwertigen Futterstoffen ohne Nachteil weit sein.

Die von O. Kellner für schwache, mittlere und starke Arbeitsleistung aufgestellten Eiweißnormen dürften um mindestens 25 Prozent zu hoch gegriffen sein.

Auch die von ihm hierfür aufgestellten Stärkewertsnormen können eine Herabsetzung von 20 Prozent betragen, alles für erwachsene Kaltblutpferde verstanden.

Einwandfreie, hochwertige Runkeln können, wenn sie vorsichtig in die Futterrationen eingeführt sind, während arbeitsarmer und mittlerer Perioden in Mengen bis 20 kg und darüber pro Pferd und Tag ohne jeden Nachteil verfüttert werden; dabei ersetzen 5 kg Runkeln 1 kg Hafer.

Während starker Arbeitsperioden muß eine entsprechend stärkere, aber immer verhältnismäßig kleinbleibende Haferzulage verabreicht werden.

Sicher vermag die Runkel während der Winterfütterung den Hafer mindestens bis zu zwei Dritteln zu ersetzen.

Bei dieser Fütterung werden die Pferde weder in ihrer Leistungsfähigkeit, Konstitution, noch Lebhaftigkeit beeinträchtigt.

Voraussetzung aber ist natürlich immer die Verfütterung hochwertiger, vor allem zuckerreicher, sauberer und gut zerkleinerter Futterrunkeln." Blanck, in Biedermanns Zentralbl.)

36 Rindvieh. 36

Große Zuchtviehauktion der Danziger Herdbuchgesellschaft.

Zu der am 14. und 15. Januar stattfindenden 110. Auktion der Danziger Herdbuchgesellschaft sind bereits über 420 Tiere, darunter 80 Bullen, 180 hochtragende Kühe und 160 hochtragende Färsen angemeldet. Infolge der großen Zahl ist mit niedrigen Preisen zu rechnen. Da die Januarauktion immer hervorragend beschickt ist, dürfte ein Besuch derselben sehr lohnend sein. Das Danziger Vieh ist wegen seiner hohen Milchergiebigkeit bekannt, es akklimatisiert sich infolge des rauhen, trockenen Klimas Danzigs im kontinentalen Klima Polens sehr gut. Das Zuchtgebiet ist völlig frei von Seuchen aller Art, Ausfuhr nach Polen unbeschränkt und ohne jede Formalität. Auf der letzten Auktion waren schon gute Bullen für 800—1000 Gulden zu haben, brauchbares weibliches Material für 500—600 Gulden. Die Verladung erfolgt durch die Herdbuchgesellschaft. Kataloge mit eingehenden Angaben über Abstammung und Leistung versendet kostenlos die Geschäftsstelle der Herdbuchgesellschaft, Danzig, Sandgrube 21.

Kurze Anleitung zur Berechnung von Futterrationen für Milchkühe.

Der Erfolg der Viehhaltung hängt sowohl in der Hochzucht als in der einfachen Nutzviehhaltung zum größten Teil von der Art der Ernährung der Tiere ab. Der Landwirt muß daher mit den Grundsätzen einer zweckmäßigen Fütterung völlig vertraut sein und ständig durch Aufstellung von Futterrationen die Zweckmäßigkeit der Fütterung seiner Tiere überprüfen.

Zunächst müssen wir für eine genügende Menge Rauhfutter (Heu, Stroh) Sorge tragen, um die Tiere zu sättigen und die Darmtätigkeit anzuregen. Die hierzu erforderliche Menge gibt uns die Trockensubstanz an. Weiter müssen wir für genügende Mengen Eiweiß und Stärkewerte sorgen.

Den Gehalt unseres Futters an diesen drei Nährstoffen in verdaulicher Form gibt uns folgende Tabelle an:

Tabelle 1.

in 1 kg	Trockensubstanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg
Gutes Wiesenheu	0,9	0 04	0,31
Gutes Rotkleeheu	0,8	0,06	0 32
Sommergerstenstroh	0,9	0,01	0.19
Haferstroh	0,9	0,01	0,17
Haferspreu	0,9	0.01	0,29
Bohnenstroh	0,8	0,03	0,19
Erbsenstroh	0,9	0,03	0,16
Erbsenspreu	0,9	0,04	0,20
Gerstenschrot	0,9	0,06	0,72
Haferschrot	0,9	0,07	0,60
Roggenschrot	0,9	0,09	0 71
Bohnenschrot	0,9	0,19	0,67
Erbsenschrot	0,9	0,17	0,69
Erdnußkuchenmehl Rufisque	0,9	0,45	0,78
Kokoskuchen	0,9	0,16	0,77
Leinkuchen	0,9	0,27	0,72
Rapskuchen	0 9	0,23	0,61
Palmkernkuchen	0,9	0,13	0,70
Mohnkuchen	0,9	0,27	0,66
Baumwollsaatmehl entschält	0,9	0,40	0,72
Roggenkleie	0,9	0,11	0,47
Weizenkleie	0,9	0 09	0,43
Runkelrüben	0,12	0,001	0,06
Zuckerrübenschnitzel gesäuert	0,1	—	0,07
Zuckerrübenblätter gesäuert	0,2	0,002	0,09
*) Lupinen, gelb, entbittert, frisch	0,7	0,29	0,58
„ blau, „ „	0,7	0,21	0,57

Den Bedarf der Milchkühe an diesen Nährstoffen gibt uns folgende Tabelle an:

*) 1 kg trockene Lupinen = 2,5 — 3 kg frische, entbittert.

Tabelle II. Bedarf der Tiere an Nährstoffmengen:

Lebendgewicht	10 Ztr			11 Ztr			12 Ztr			13 Ztr.			14 Ztr.			15 Ztr.		
Nährstoffbedarf für Milchkühe	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg	Tr. Substanz kg	Eiweiß kg	Stärkewerte kg
Bei 0 kg Milch	11,0	0,35	3,[illegible]	11,[illegible]	0,35	3,3	11,5	0,40	3,6	11,5	0,46	3,9	12,0	0,50	4,2	12,0	0,50	4,5
5 „ „	12,0	0,55	4,0	12,5	0,55	4,3	13,0	0,65	4,6	13,0	0,65	4,9	13,5	0,70	5,2	13,5	0,70	5,5
10 „ „	14,0	0,80	5,0	14,0	0,80	5,3	14,5	0,90	5,6	14,5	[illegible]	[illegible],9	15,0	1,00	6,2	15,0	1,00	6,5
15 „ „	15,5	1,05	6,0	15,5	1,05	6,3	16,0	1,10	6,6	16,0	1,10	6,9	16,5	1,20	7,2	16,5	1,20	7,5
20 „ „	17,0	1,30	7,0	17,0	1,30	7,3	17,5	1,35	7,6	17,5	1,35	7,9	18,0	1,45	8,2	18,0	1,45	8,5

Zu dieser Tabelle ist zu bemerken, daß sie niedrigere Zahlen aufweist, als die in den Lehrbüchern und landwirtschaftlichen Kalendern veröffentlichten Futtertabellen. Kellner, Fingerling und Hansen stellten nämlich durch Nachprüfungen fest, daß man mit geringeren Eiweißmengen in der Praxis auskommt. Aber die Feststellungen der Kontrollvereine und die Erfahrungen der Kriegs- und Nachkriegszeit haben gezeigt, daß auch die Zahlen dieser Autoren noch zu hoch sind. In vorstehender Tabelle ist daher die Eiweißmenge nochmals um 20 % gekürzt.

An Hand der Tabellen I und II ist es nun sehr leicht, die Futterrationen zu berechnen, indem man die Mengenzahlen der dargereichten Futtermittel nach Tabelle I untereinandersetzt, addiert und mit den Normen der Tabelle II in Einklang zu bringen versucht. Kurze Beispiele sollen zeigen, wie man hierbei vorzugehen hat. Es sei vorausgeschickt, daß die individuelle Fütterung das vollkommenste ist, in größeren Betrieben begnügt man sich jedoch zumeist mit der Gruppenfütterung. 1. Gruppe: Trockenstehende, 2. Gruppe: ca. 10 kg Milch gebende und 3. Gruppe: ca. 20 kg Milch gebende Kühe. Besser wären außerdem noch Gruppen für 5 und 15 kg Milch gebende Kühe. Auf die Fütterung der trockenstehenden Kühe unter den bei uns üblichen Verhältnissen näher einzugehen, erübrigt sich hier. Kommen die Kühe im Oktober bzw. November in gutem Futterzustande von der Rübenblatt- oder Klee- und Seradellaweide in den Stall, dann haben sie meist so viel Reservenährstoffe unter der Haut abgelagert, daß sie, wenn sie von Mitte Dezember ab trocken stehen und im Januar—Februar kalben, bis dahin mit Runkelrüben, Erbsenspreu und gutem Sommerstroh auskommen können. Der aufmerksame Züchter wird das Aussehen seiner Kühe ständig verfolgen und erforderlichenfalls 2—3 Pfund Kraftfutter oder Heu als Zulage geben. Dies wird besonders bei den später kalbenden Kühen und den jungen Tieren der Fall sein. Zum besseren Auseutern und als diätisches Mittel reicht man zweckmäßigerweise den ganz hochtragenden Tieren ca. 2 Pfd. Weizenkleie.

Wir kehren nunmehr zu unseren Beispielen zurück und machen uns einen Voranschlag für die weitere Fütterung. Der Bestand besteht aus 25 Milchkühen, davon sind 5 frischmelkend, 15 hochtragend und 5 geben ca. 8—12 kg Milch. Zur Verfügung stehen 300 Ztr. Wiesen- und Rotkleeheu. 500 Ztr. Haferstroh, 250 Ztr. Bohnenstroh, 500 Ztr. Erbsenstroh und Spreu sowie 2500 Ztr. Runkelrüben nach Abzug von 10—20 % für Schwund. Bei 200 Winterfuttertagen entfallen demnach pro Kopf 6 Pfd. Heu, 10 Pfd. Haferstroh, 5 Pfd. Bohnenstroh, 10 Pfd. Erbsenstroh und Spreu, sowie 50 Pfd. Runkelrüben als Grundfutter. Wir wollen diese Mengen so einteilen, daß wir den trockenstehenden Tieren Erbsen- und Bohnenstroh, sowie Spreu, Haferstroh und 50 Pfd. Rüben geben, für die anderen das Heu aufsparen und Kraftfutter zugeben.

Gruppe I: Trockenstehende oder nur noch wenig Milch gebende ca. 12 Ztr. schwere Kühe.

	Trockensubstanz:	Eiweiß:	Stärkewert:
6 kg Haferstroh	5,4	0,06	1,02
2,5 „ Erbsenstroh	2,2	0,08	0,40
2,5 „ Erbsenspreu	2,2	0,10	0,50
25 „ Runkelrüben	3,0	0,03	1,50
Grundration:	12,8	0,27	3,42
nach Tabelle II erforderlich:	11,5	0,40	3,60
Es fehlen somit	—	0,13	0,18
wir geben 1 kg Weizenkleie	0,9	0,09	0,43

und haben dann etwas zu viel Trockensubstanz, das schadet aber nichts, der Eiweißmangel ist behoben, Stärkewerte sind genügend vorhanden, so daß die Futterration ausreichend erscheint.

Gruppe II: 8—12 kg Milch gebende Kühe 11 Ztr. schwer.

	Trockensubstanz:	Eiweiß:	Stärkewert:
im Grundfutter waren enthalten	12,8	0,27	3,42
wir geben 1 kg Haferschrot .	0,9	0,07	0,60
1 „ Bohnenschrot .	0,9	0,19	0,67
1 „ Weizenkleie . .	0,9	0,09	0,43
4 „ Wiesenheu . .	3,6	0,16	1,24
	19,1	0,78	6,36
Nach Tabelle II soll Ration enthalten:	14,0	0,80	5,30

Die Trockensubstanzmenge ist entschieden zu hoch, wir lassen die 6 kg Haferstroh der Grundration fort oder schränken die Strohgabe stark ein. Es gehen dadurch 5,4 kg Trockensubstanz und 1,02 Stärkewerte ab, so daß dann die Ration ziemlich genau stimmt.

Gruppe III: Über 18—20 kg Milch gebende Kühe, 11 Ztr. schwer.

Bei dieser Gruppe wollen wir möglichst auf den Zukauf der teuren Kraftfuttermittel verzichten und das selbst gebaute Getreide verwerten. Wir versuchen es zunächst mit 2 kg Haferschrot, 2 kg Gerstenschrot, 1 kg Roggenschrot und 2 kg Kleeheu.

	Trockensubstanz:	Eiweiß:	Stärkewert:
Gehalt im Grundfutter . .	12,8	0,27	3,42
1 kg Roggenschrot	0,9	0,09	0,71
2 „ Haferschrot	1,8	0,14	1,20
2 „ Gerstenschrot	1,8	0,12	1,44
2 „ Kleeheu	1,6	0,12	0,64
	18,9	0,74	7,41
Nach Tabelle II soll Ration enthalten:	17,0	1,30	7,30

Wir sehen, daß wir der Trockensubstanz sehr gerecht geworden sind, die Stärkewerte sind reichlich, die Eiweißmenge genügt aber nur für ca. 6—7 kg Milch anstatt für 20 kg. Dieser Futterfehler ist typisch für unsere meisten Herden. Man glaubt, wenn man 8—10 Pfd. Getreideschrot gibt, dann hat man seine Schuldigkeit getan. Wir müssen uns über die Folgen einer solchen Fütterung völlig klar sein. Zunächst werden die guten Milchkühe nach dem Kalben eine gewisse Zeit befriedigend melken, indem sie ihr Körpereiweiß zur Hilfe nehmen. Dies aber kann nur kurze Zeit dauern, dann richtet sich das Milchgebungsvermögen nach dem Gesetz des Minimums, d. h. die Kühe stellen sich mit ihren Leistungen auf das ihnen gereichte Eiweiß ein. Da reichlich Stärkewerte im Futter vorhanden, benutzen die Kühe diese zur Körperfettbildung, zur Bildung größerer Milchmengen erhalten sie ja kein Eiweiß. So findet man dann in solchen Ställen, daß die Kühe sich in gutem Futterzustand befinden, aber schlecht melken. An einer Mast der Kühe hat aber kein Züchter ein Interesse.

So kommen wir also nicht zum Ziel. Wir müssen zu eiweißreichen Kraftfuttermitteln greifen und wählen 1 kg Leinkuchen, 2 kg Leguminosenschrot, 1,50 kg Haferschrot (da wir eine gute Hafarernte gemacht haben) und 4 kg Kleeheu.

	Trockensubstanz:	Eiweiß:	Stärkewerte
Gehalt im Grundfutter . .	12,8	0,27	3,42
1 kg Leinkuchen	0,9	0,27	0,72
2 „ Bohnen-, Erbsen- oder Peluschkenschrot . .	1,8	0,38	1,34
1,5 „ Haferschrot	1,3	0,11	0,90
4 „ Kleeheu	3,2	0,24	1,28
	20,0	1,27	7,66
Nach Tabelle II soll Ration enthalten:	17,0	1,30	7,30

Diese Ration kommt den geforderten Nährstoffmengen sehr nahe. Da das Kleeheu sehr jung gemäht und vorzüglich geerntet, ist sein Futterwert sicher höher einzuschätzen, als durchschnittlich in den Tabellen angenommen. Wir glauben daher, mit dieser Ration auskommen zu können, andernfalls noch eine Zulage von 1 kg Weizenkleie gegeben wird. Zu hoch ist nur die Trockensubstanz. Es erscheint auch hier richtig, die Strohgaben einzuschränken, um den Verdauungsapparat

nicht unnötig zu belasten. Die Tiere fressen aber auch nicht al es auf, der Rest bleibt zur Einstreu.

Leinkuchen wirkt günstiger auf den Fettgehalt der Milch als Rapskuchen. Erdnußkuchen Rufisque ist unser eiweißhaltigstes Kraftfutter, jedoch jetzt schwer für uns zu haben. Ersatz können entbitterte Lupinen stellen. Die Weizenkleie wird vom Vieh sehr gern gefressen, sie wirkt diätisch sehr günstig und regt die Milchergiebigkeit an. Getreideschrot ist immer mehr Mastfutter, die Kleien mehr milchtreibende Futtermittel. Die Körnerschalen und die Keimlinge enthalten hauptsächlich das Eiweiß, während der übrige Körnerinhalt Stärke ist. Daher ist es zweckmäßiger, da Getreide zu v rkaufen und Kleie und andere eiweißhaltige Kraftfuttermittel zuzukaufen, falls die gegenwärtige Preislage für die betreffenden Getreide- und Futtermittel unter Berücksichtigung des Nährwertes dies kaufmännisch richtig erscheinen läßt. Nicht aber nur Futter allein, sondern auch warme Ställe mit guter Luft, ruhige Behandlung, gute Einstreu, pünktliche Mahlzeiten, guter Putz und Pflege, gutes Ausmelken, sowie beste Beschaffenheit der Futtermittel gehören dazu, wenn wir von unseren Kühen gute Leistungen verlangen wollen. „Das Auge des Herrn mästet sein Vieh“, ist ein nur zu wahres Sprichwort.

Zum Schluß sei betont, daß die vorhin angegebenen Beispiele keine Rezepte sein sollen. Zweck dieser Anleitung soll nur sein, den Landwirt zum Nachdenken anzuregen und ihm eine Anleitung zur Prüfung der Futterrationen zu geben.

Bilanzen.

Vermögens-Bilanz am 31. Dezember 1923.

A. Vermögen:			ℳ
Kassenbestand am Schlusse des Geschäftsjahres			371 081
Geschäftsguthaben bei der Prov.-Genossenschaftskasse			100 000
Ausstand in laufenden Rechnungen bei Genossen			3 452 448
Wertpapiere			1
Poln Staatsanleihe			10 000
Summe des Vermögens			3 933 480
B. Schulden:		ℳ	
Geschäftsguthaben der Genossen		12 702	
Reservefonds	17 355		
Betriebsrücklage	14 342	31 697	
Spareinlagen		424 515	
Schuld in lfd. Rechn. an Genossen		2 295 000	2 763 914
Reingewinn			1 169 566

Mitgliederbewegung:
Mitgliederzahl am 1 Januar 1923: 64. Abgang: —. Zugang: —. Mitgliederzahl am 31. Dezember 1923: 64.

Spar- und Darlehnskasse
Spółdzielnia z nieograniczoną odpowiedzialnością
zu Krosin. (642
Lischl. Rosenthal.

Bilanz am 30. Juni 1924.

Aktiva:		ℳ
Kassenbestand		1 393 402 000
Geschäftsguthaben bei der Provinzial-Genossenschaftskasse für Posen		383 300
Geschäftsguthaben bei der Zentralgenossenschaft		407
Ausstand bei Genossen		80 843 465 057
Wertpapiere		360 000 000
Inventar		1
Warenbestände		43 891 926 560
Summe der Aktiva		126 489 127 325
Passiva:	ℳ	
Geschäftsguthaben der Genossen	90 070 135	
Reservefonds	23 400 000	
Betriebsrücklage	23 400 000	
Wechselschulden	33 003 000 000	
Schuld an Genossen	86 252 583 310	
Rückständige Gehälter und Gratifikationen	3 600 000 000	
Rückständige Verbandsbeiträge	360 000 000	123 352 453 445
Reingewinn		3 136 673 880

644)
Zahl der Genossen am Anfange des Geschäftsjahres: 45. Zugang: 11 Abgang: —. Zahl der Genossen am Schlusse des Geschäftsjahres: 56.

Landw. Kreisgenossenschaft für Bezug und Absatz
Spółdzielnia z odpowiedzialnością ograniczoną
zu Koźmin.
Rosner. Labitzke.

Bilanz am 31. Dezember 1923.

Aktiva:		ℳ
Geschäftsguthaben bei der Prov.-Gen.-Kasse		100 000,—
Ausstand bei Genossen		3 189 992,—
Inventar		1,—
Kreisgenossenschaft Koźmin		55 536 522,—
Grundstücke und Gebäude		16 000,—
Kaution		2 000,—
Postscheck-Konto		1 628,06
Spar- und Darlehnskasse Bojanowo		91 074,—
Summe der Aktiva		58 887 217,06
Passiva:	ℳ	
Geschäftsguthaben der Genossen	114 062,—	
Reservefonds	108 000,—	
Betriebsrücklage	90 000,—	
Spareinlagen	14 170 090,—	
Schuld an Genossen	11 085 732,—	
Schuld b. der Prov.-Gen.-Kasse	6 057 000,—	
Kassenvorlage	83 202,18	
Kreisgenossenschaft Koźmin	1 000 000,—	
Akzepte	4 644 297,—	37 302 373,18
Reingewinn		21 584 843,88

Zahl der Genossen am 1. Januar 1923: 111. Zugang: —. Abgang: —. Zahl der Genossen am 1 Januar 1924: 111.

Spar- und Darlehnskasse Ladenberg
Spółdzielnia z odpow. nieogran.
Hansch. Labitzke. [643

Obwieszczenie.

W rejestrze spółdzielni zapisano 1) dnia 25. października 1924 r. przy nr. 61 „Raiffeisenkasse, spółdzielnia z nieogr. odp. Krzesiny“: W miejsce ustępującego Henryka Wilke wybrano gospodarza Frederyka Schaberga z Krzesin członkiem zarządu. 2) 14. listopada 1924 r. przy nr. 15 „Spar- und Darlehnskasse, sp. z odp. ogr. Swarzędz: W miejsce Józefa Fietza wybrano mistrza stolarskiego Oskara Liefkę członkiem zarządu.

Poznań, dnia 4. grudnia 1924. (645

Sąd Powiatowy.

W tut. rejestrze spółdzielni zapisano dziś pod nr. 14 „Spar- u. Darlehnskasse, sp. z nieogr. odp. w Kaczkowie“, rubr. 1. 12.

Rubr. 4. Każdy członek jest zobowiązany przyjąć conajmniej jeden udział, może on nabyć też więcej. Najwyższą liczbę udziałów jaką pojedyńczy członek może nabyć wynosi 5. Pojedyńczy udział wynosi 100 zł na który są do wpłacenia natychmiast 5 zł, resztę według uchwały walnego zebrania.

Wypowiedzenie udziałów jest niedopuszczalne.

Rubr. 9. Uchwała nadzwyczajnego walnego zebrania z 16. listopada 1924 r. zmieniająca § 5 statutu znajduje się na stronie 199 aktów.

Bojanowo, dnia 28. listopada 1924. (646

Sąd Powiatowy.

Obwieszczenie.

W rejestrze spółdzielni wpisano dzisiaj przy nr. 24 „Deutscher Spar- und Darlehnskassenverein w Rosku", spółka zapisana z n eogr. odp. nast. zmiany: Uchwałą w[illegible] zgromadzenia z dnia 28. maja 1922 r. zmieniono statut spółdzielni. Firma spółdzielni brzmi teraz „Spar- und Darlehnskasse spółdzielnia z nieograniczoną odpowiedzialnością w Rosku", a celem jej: prowadzenie kasy oszczędnościowo-pożyczkowej. Udział wynosi 5000 mk. Każdy członek spółdzielni wpłaca na udział zaraz po przyjęciu 3000 mk., a resztę w rocznych ratach w kwocie 2000 mk. Czas trwania spółdzielni nieograniczony.

Spółdzielnia ogłasza w Landwirtschaftliches Zentralwochenblatt w Poznaniu, a jeżeli pismo to przestanie wychodzić, Dz. Urzędowy Ministerstwa Skarbu.

Rokiem obrachunkowym jest rok kalendarzowy.

Zarząd składa się z 3—5 członków, a do oświadczenia woli w imieniu spółdzielni potrzebne jest współdziałanie przynajmniej 2 członków zarządu. (647

Wieleń, dnia 22. listopada 1924.

Sąd Powiatowy.

Verlag: Verband deutscher Genossenschaften in Polen T. z. Poznań, Wjazdowa 3. Verantwortl. Redakteur: Dr. Hermann Wagner in Poznań, Wjazdowa 3. Anzeigenannahme in Deutschland „Ala“ Berlin SW. 19, Krausenstr. 38/39. — Druck: Posener Buchdruckerei und Verlagsanstalt T. A. Poznań.